

Türme und Masten

Zustandsbewertung, Instandsetzung und statische Verstärkung



Seminar 224271 03.12.2021 Wildegg

Zielgruppen:
Planer, Ingenieure, Unternehmer, Bauherren

Türme und Masten - Zustandsbewertung, Instandsetzung und statische Verstärkung

Inhalt

Türme und Masten sind aufgrund ihrer Höhe weithin sichtbar. Sie sind in der Regel freistehende, hohe und schlanke Bauwerke mit Hohlquerschnitt. Die gebräuchlichsten Baustoffe sind bzw. waren Stahl, Beton und Mauerwerk.

Im Zuge der Industrialisierung wurden zur Abgasableitung hohe Schornsteine benötigt. Die Normung zur Bemessung hat sich daher aus den frühen Erkenntnissen zum Mauerwerks-Schornsteinbau entwickelt. Zahlreiche Bauwerke, die so errichtet wurden, stehen auch noch nach 100 Jahren. Einige sind noch immer in Betrieb.

Herabfallende Teile aufgrund von Schäden an den Oberflächen gefährden wegen der Fallhöhe Personen und Sachwerte in der Umgebung. Notwendige Absperrungen beeinträchtigen dann den zugehörigen Betrieb in seinen Abläufen.

Um Reststandzeiten, An-/Umbaumöglichkeiten und Verstärkungsmassnahmen der turmartigen Bauwerke zu beurteilen, müssen sorgfältige baustoffspezifische Untersuchungen der Materialeigenschaften durchgeführt sowie statische Auswirkungen überprüft werden.

Zielsetzung

Sie lernen die baustoffabhängigen Besonderheiten des Tragverhaltens von Türmen mit Hohlquerschnitten kennen. Im Anschluss können Sie die Tragsicherheit im Neu-, Umbau und Bestand beurteilen.

Weiterhin werden schornsteinspezifische Einwirkungen und Schäden, baustoffabhängige Beurteilung typischer Schäden, Reststandzeit, Dauerhaftigkeit sowie Instandsetzungs- und Verstärkungsmassnahmen behandelt.

Referent

Martin Breddermann, Dipl. Ing.
Inhaber BREDDERMANN+PARTNER, Gesellschaft Berater-der Ingenieure mbB, Bochum, D

Veranstaltungsleitung

Dr. Veronika Klemm, Dipl. Geologin,
Leiterin Weiterbildung, TFB AG, Wildegg

Seminar 224271 03.12.2021

Programm

09.00 Begrüssung
Dr. Veronika Klemm

Turmbauten

09.05 Baustoffe:
Bau- und NR-Stahl, Stahlbeton, Mauerwerk
Statik:
global/lokal, linear/nichtlinear, Temperaturzwang
Tragverhalten:
Spannungen, Kippsicherheit, Querschnitte

10.50 Pause

Zustandsbewertung

11.10 Schäden:
Korrosion, Risse, Abplatzungen, Beulen
Ursachen :
Chemie, Feuchte, äussere Lasten, Zwang
Einordnung :
Tragsicherheit, Dauerhaftigkeit

12.00 Mittagessen

Instandsetzung

13.30 Zielsetzung:
Erscheinungsbild, Korrosionsschutz
Massnahmen:
optisch, statisch mitwirkend
Regelwerke:
Technische Baubestimmungen, Verbandsrichtlinien

15.15 Pause

Statische Verstärkung

15.35 Defizite:
Reststandzeit, Versagensart
Methoden:
Möglichkeiten, Prinzip, Grenzen
Umsetzung:
Einwirkungen Bauphase, Durchführbarkeit

16.55 Diskussion und Schlusswort (5 Min.)
Dr. Veronika Klemm

Dauer / Teilnehmer

1 Tag / max. 120

Veranstaltungsort

Bau und Wissen, TFB AG
Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg
Telefon 062 887 72 71

Organisation

Teilnahmegebühr

CHF 555.00 inkl. MWST.

Frühbucher bis 30 Tage vor Kursdatum erhalten **5% Reduktion**.

Studenten (unter Vorweisung der Legi) zahlen **CHF 150.00** inkl. MWST pro Kurstag

Kursunterlagen, Pausengetränke, Mittagessen (inkl. Mineral und Kaffee) sind enthalten.

Die Teilnahmegebühr ist im Voraus zu entrichten.

Anmeldung

Bitte unter www.bauundwissen.ch oder per Mail an sekretariat@bauundwissen.ch (Name, Vorname, E-Mail, Teilnehmer- und Rechnungsadresse)

Anmeldeschluss

7 Tage vor Veranstaltungsbeginn.

Abmeldung

Das Abmelden hat schriftlich zu erfolgen (schulung@tfb.ch) und ist bis 15 Tage vor Kursbeginn kostenlos. Ab 14. bis 2. Tag vor Beginn sind 55% der Teilnahmegebühr geschuldet, bei weniger als 2 Tagen sind es 100%.

Veranstaltungsunterlagen

Die Unterlagen werden an der Veranstaltung abgegeben.

Anreise / Parkplätze / Bahnhof SBB

Parkplätze sind beim Weiterbildungszentrum vorhanden. Ab Bahnhof Wildegg erreichen Sie uns zu Fuss in ca. fünf Minuten.

